Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 52 (1926)
Heft: 8

Artikel: Aménagement du quartier de Villamont, à Lausanne
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-40279

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

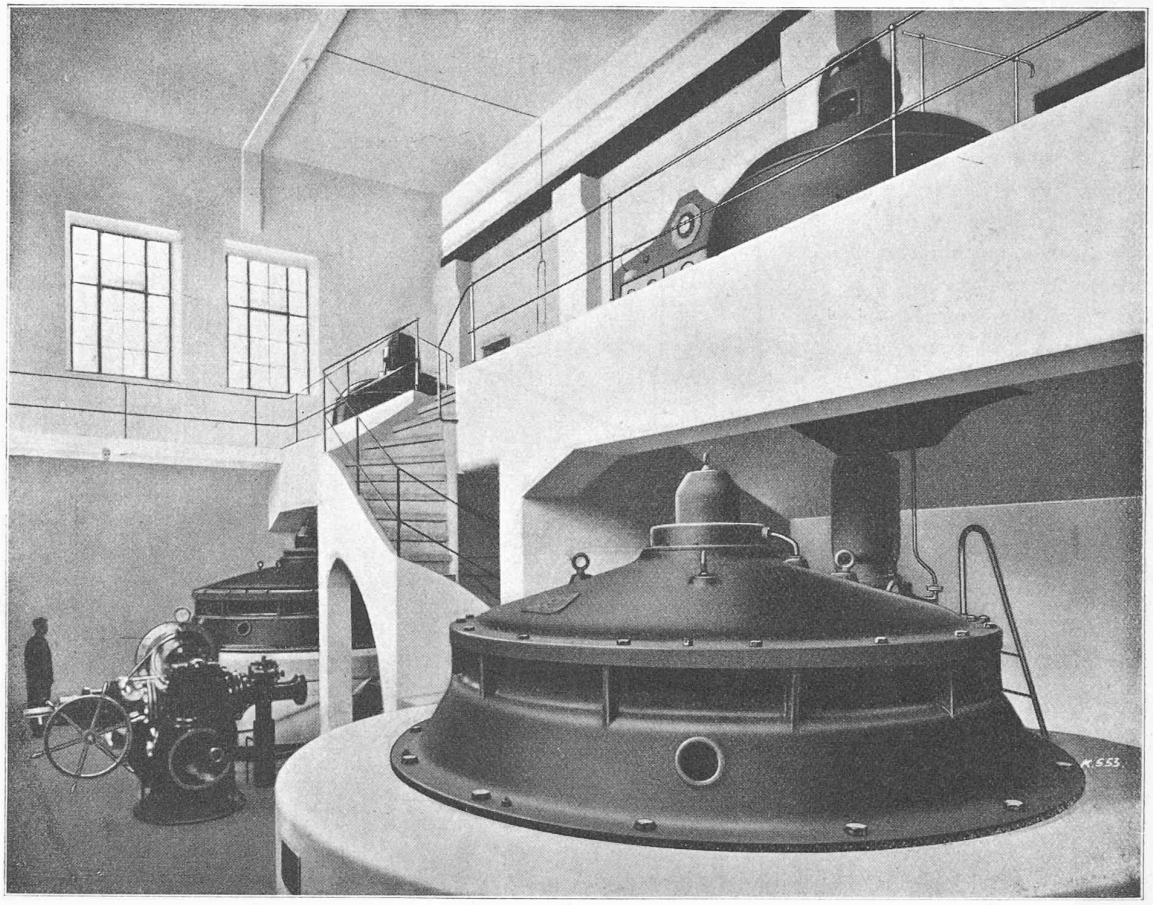

Fig. 3. — Transmission par engrenages *Krupp* de l'usine hydroélectrique de Baiersdorf-Wellerstadt, près d'Erlangen.
(Puissance : 730 ch. — Rapport des vitesses angulaires : 60/750.)

5,8 à 7,8 m. avec un débit maximum de 100 m³/sec. a dressé le tableau suivant, où les 3 variantes suivantes sont comparées : 1° 2 grandes turbines *Kaplan*, $n = 150$ tours/min., $n_s = 825$; 2° 3 turbines Kaplan, $n = 167$ tours/min., $n_s = 760$, accouplées directement avec les génératrices, et 3° 3 turbines *Francis*, $n = 76$ tours/min., $n_s = 345$ transmettant leur puissance aux génératrices, dont la vitesse est de 750 tours/minute, par l'intermédiaire d'engrenages dont le rapport de multiplication est donc 9,9 : 1.

Prix de revient, en marks.

	I 2 grandes turbines *Kaplan* $n = 150$	II 3 turbines *Kaplan* $n = 167$	III 3 turbines Francis $n = 76$ et engrenages n générat. = 750
Turbines et régulateurs . .	435 000	445 000	236 000
Génératrices	240 000	262 000	133 000
Engrenages	—	—	76 000
Grilles et vannes	62 000	64 000	60 200
Pont roulant.	22 500	14 000	10 500
Fondations et bâtiments .	297 000	319 000	268 000
Capital d'établissemt total	1 056 500	1 104 000	783 500
» » par cheval	124	132,5	92,5
Cœfficients de relativité	1,35 0,96	1,41 1	1 0,71

Les deux usines de Weibligen et de Neckarsulm, sur le Neckar canalisé, seront munies de transmissions par engrenages d'une puissance supérieure à celle de Hohenstein.

Aménagement du quartier de Villamont, à Lausanne.

Nous avons reproduit dans nos numéros des 14 et 28 mars, 11 avril et 9 mai 1925, les projets primés au concours d'idées, ouvert par la Ville de Lausanne pour l'étude de l'aménagement du quartier Etraz-Villamont-Mon Repos.

Ce concours ne répondit pas à l'attente de ses promoteurs et le jury terminait son rapport par ces réflexions (*Bulletin technique* du 9 mai 1925, page 119) : « Le jury a l'impression » que tous ces projets ont été faits à la hâte, sans que les au- » teurs aient déployé un effort suffisant et personnel pour » trouver une solution heureuse. Le jury constate qu'il res- » sort des études présentées qu'il serait probablement oppor- » tun de modifier les tracés des voies secondaires se croisant » devant l'entrée de Mon Repos, de façon à obtenir un par- » cellement se prêtant mieux à l'utilisation du terrain et à la » tranquillité du plan. »

S'inspirant de ces considérations, la Direction des travaux de la Ville de Lausanne a élaboré avec la collaboration de MM. Martin et Braillard, architectes, à Genève, et A. Burnat, architecte, à Vevey, un nouveau projet dont voici la description illustrée d'une reproduction du plan qui a servi de base au concours de 1924, du nouveau plan, de la ma-

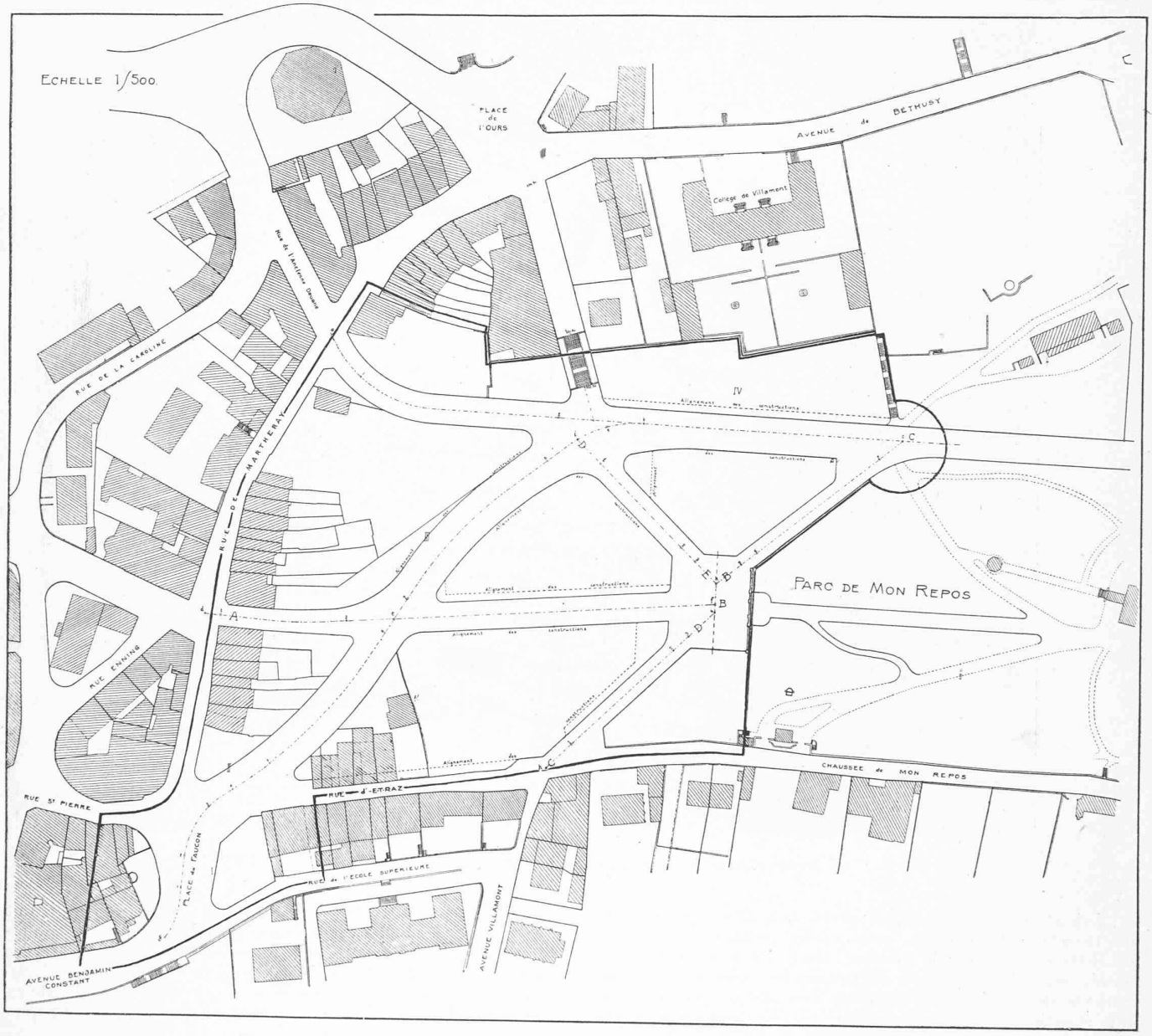

Fig. 1. — Plan du quartier de Villamont ayant servi de base au concours de 1924. — Echelle 1 : 3000.

quette et du type de façade adopté. Cette description est extraite du *préavis* présenté par la Municipalité au Conseil communal.

Le plan d'ensemble se divise en trois zones très distinctes : la première et la plus importante que nous nommerons l'avenue du Tribunal Fédéral *A B C*, commence au carrefour du Faucon *A*. Ouvrons ici une parenthèse pour expliquer que c'est à dessein que nous écrivons *carrefour* et non *place* : car cet endroit qui paraissait tout à fait convenir à l'idée que nous nous faisions de la place bien composée, bien ordonnée qui manque à Lausanne, présente de telles différences de niveau qu'il est absolument impossible d'y créer l'arrangement architectural que nous avions rêvé et longuement étudié. Il faut descendre du domaine de l'utopie à la réalité et comprendre que le changement des pentes de la rue Martheray et de la rue d'Etraz est une chose qui ne peut pratiquement pas se faire. Dès lors, utilisons au mieux la topographie accidentée de ce point de rencontre de cinq rues pour ouvrir un large débouché à la voie principale qui sera l'avenue du Tribunal.

L'avenue du Tribunal, dont le débouché se profile par deux motifs architecturaux de forme arrondie, mesure 19 mètres de largeur ; elle comprend une chaussée de 9 mètres et deux trottoirs de 5 mètres ; sa forme est en *S*, peu accusée d'ailleurs. Cette avenue présente, jusqu'au débouché du passage Vincent Perdonnet, un parcours interrompu seulement sur son côté Ouest (à gauche en montant) par l'entrée de la rue Langallerie *J B*. Nous avons cherché à donner à cette avenue une grande allure en maintenant une contiguïté rigoureuse sur tout son côté Est. Cette contiguïté augmente sensiblement l'impression de longueur, comme nous avons pu nous en convaincre en comparant les projets du concours de 1924 dont plusieurs prévoyaient des coupures.

Nous avons cherché à intensifier encore cette impression de longueur que doit donner l'avenue en imaginant un système de façades qui se décrochent en toitures de façon régulière et qui épousent ainsi la déclivité de la rue. En cela aussi les projets du concours nous ont été utiles, car ils nous ont appris que les façades courtes et régulières donnaient une impression de grandeur beaucoup plus accentuée que les façades très longues. D'ailleurs ces façades allongées comportent des décrochements exagérés et rendent difficile l'utilisation des rez-de-chaussée.

Cette grande avenue nous semble devoir être destinée à l'habitation (appartements soignés) plutôt qu'au commerce,

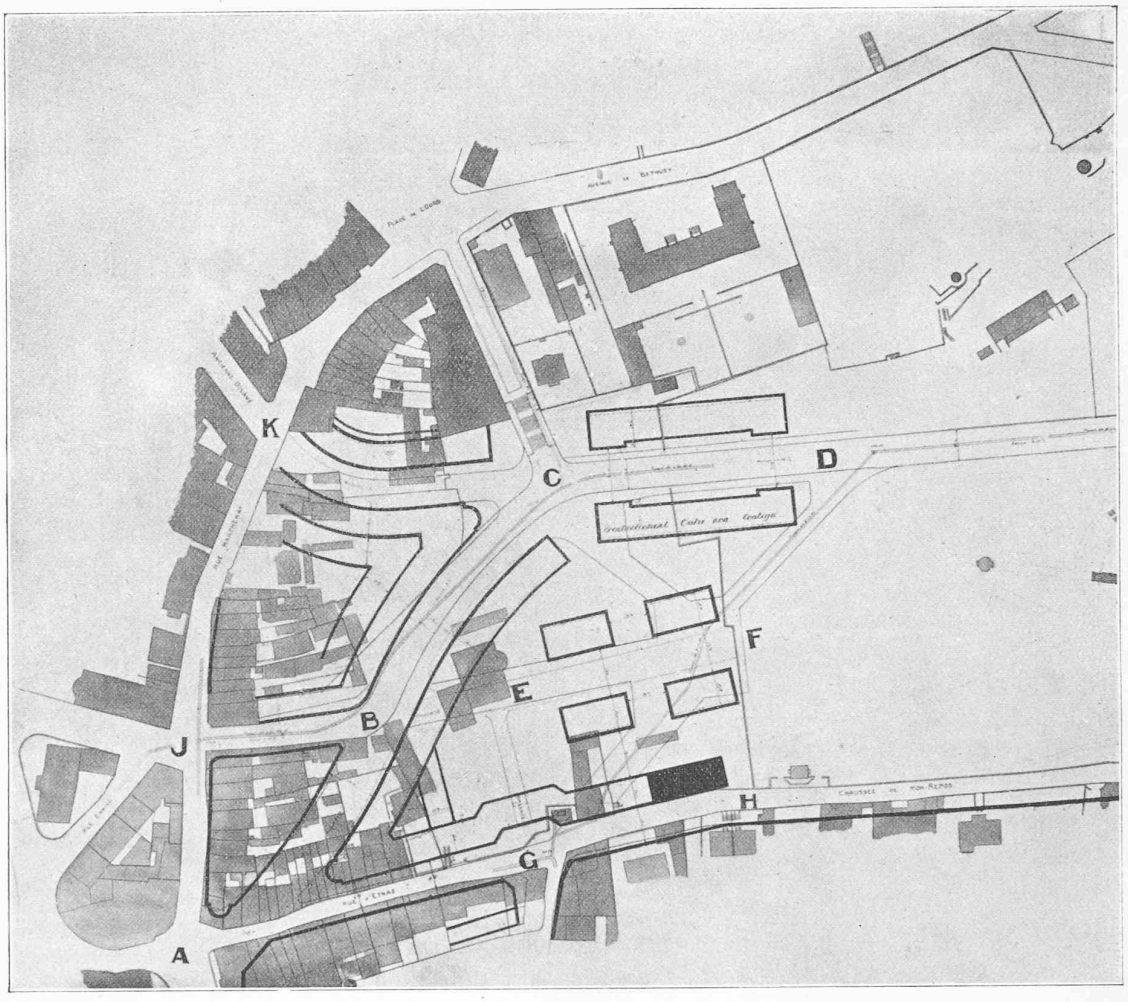

Fig. 2. — Nouveau plan d'aménagement du quartier de Villamont. — Echelle 1 : 3000.

et, à part quelques magasins placés aux abords immédiats du carrefour du Faucon, nous avons prévu deux rez-de-chaussée superposés ; le premier, traité modestement, étant au niveau de la rue, pourra abriter des bureaux et des appartements de concierges, l'autre est assimilé aux étages. L'étage supérieur est traité en attique, il est en recul sur la façade et doté d'un large balcon, disposition qui supprime le toit mansard et donne à la rue un aspect beaucoup plus monumental. Nous avons déjà à Lausanne de beaux exemples d'une architecture semblable entre autres à l'avenue de Beaulieu et nous sommes persuadés que cette solution rencontrera une approbation générale. Les façades Ouest présentent qua-

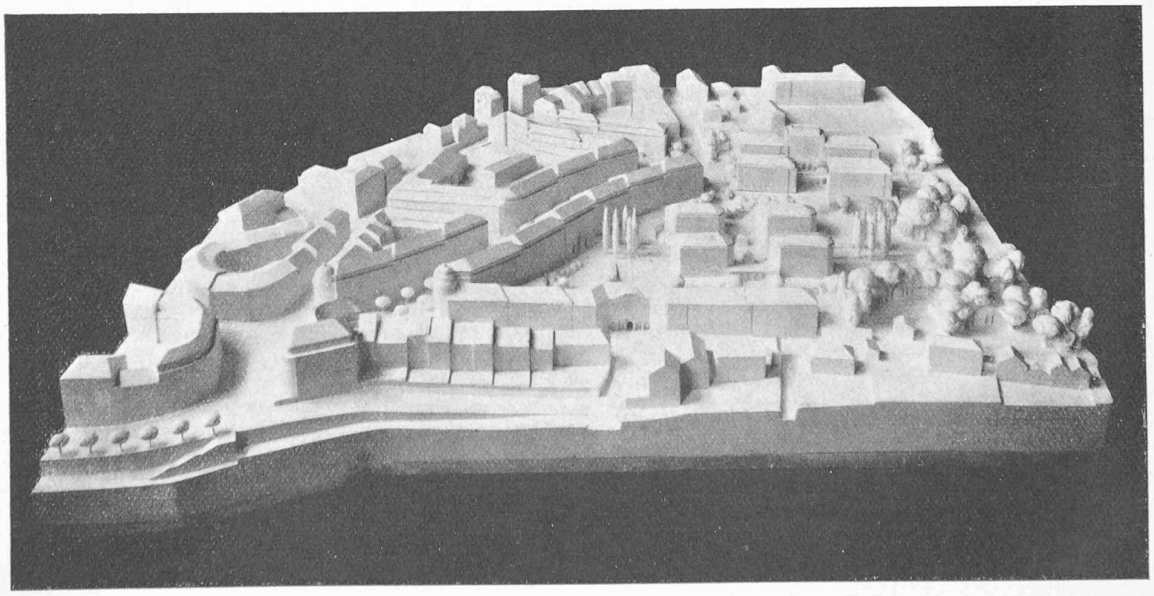

Fig. 3. — Maquette du nouvel aménagement du quartier de Villamont.

tre étages sur les deux rez-de-chaussée, les façades opposées trois étages seulement ; il en résulte un aspect plus dégagé et une meilleure insolation ; cette disposition présente encore l'avantage de faciliter la liaison des bâtiments au débouché de la rue d'Etraz, car il y a là un tournant qui présente une différence de niveau qu'il faut racheter sans porter atteinte à l'ordonnance architecturale.

La pente de l'avenue principale n'a pas subi de changement ; les bâtiments qui la bordent sont d'une dimension (25 mètres de façades) qui permet différentes combinaisons intérieures, question fort importante que nous avons étudiée avec le plus grand soin. Ainsi cette longueur de façade de 25 mètres laisse au constructeur la faculté de placer deux appartements moyens par palier, ou un seul grand appartement de luxe ou encore trois petits logements. L'architecture extérieure se prête ainsi à des utilisations intérieures variées ; et ceci est fort important, car l'unité de cette architecture constitue la partie essentielle du problème. En effet, pour créer un quartier véritablement homogène, il faut avant tout une disposition architecturale homogène aussi ; il faut donc pouvoir imposer aux divers constructeurs un type d'architecture uniforme.

Nous partons aussi de l'idée que la Commune ne vendra que le terrain strictement nécessaire à la construction et qu'elle conservera tout ce qui doit se transformer en jardin ou rester en espaces libres, de telle façon que là aussi il y ait harmonie complète et conformité dans l'aménagement et dans l'entretien : il va sans dire que ces espaces libres, plantés ou non, seraient mis à la disposition des locataires des immeubles adjacents et peut-être même du public en général.

L'aménagement du carrefour du Faucon, déjà adopté en 1922, n'a pas subi de changement, car, comme nous l'avons déjà dit, les études auxquelles nous nous sommes livrés ces derniers temps n'ont fait que nous confirmer dans notre opinion que ce carrefour ne peut pas être aménagé en place.

A l'autre bout de l'avenue, le Passage Vincent-Perdonnet, qui se fait remarquer par l'élégance de son grand escalier, a été incorporé dans la composition d'ensemble, et la vue magnifique dont on jouit du palier supérieur de l'escalier a été l'objet de notre attention spéciale. Cette vue doit être conservée intacte, aussi avons-nous marqué le point de rencontre de ces deux voies par une interruption qui laisse un espace libre entre les constructions et qui permet aussi de passer sans heurt à un autre genre d'architecture.

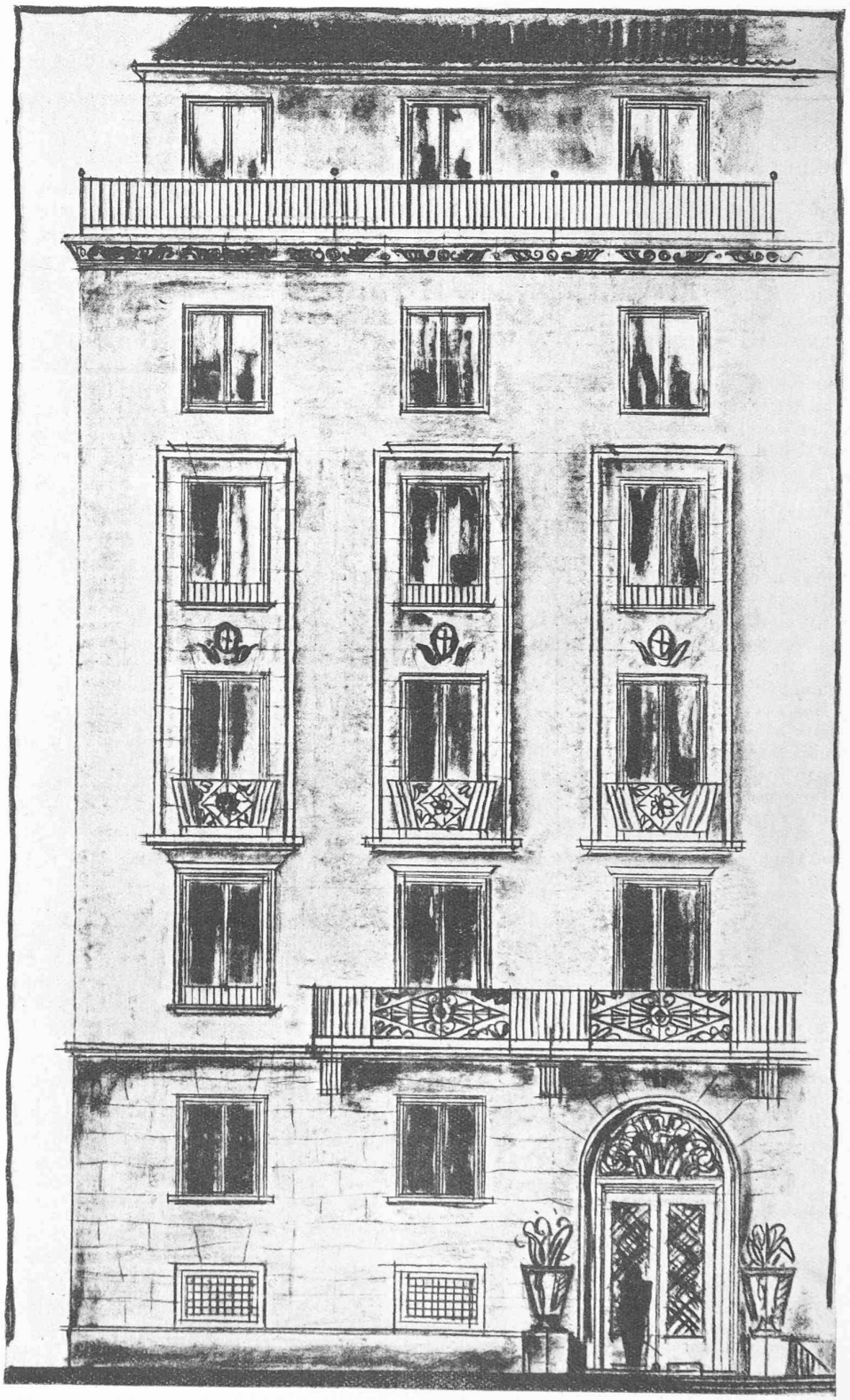

Fig. 4. — Type de façade adopté. — Echelle 1 : 50.

La deuxième zone est constituée par la rue d'Etraz, *A G H*, qui se trouve rélargie de trois mètres au nord. En effet, comme le débouché de l'avenue du Tribunal fait tomber la plus grande partie des bâtiments qui existent au nord de cette rue, il paraît tout indiqué de profiter de cette circonstance pour élargir ce qui en reste. La circulation y est déjà fort intense, elle ne pourra que croître et l'alignement qui est voté sur le côté sud n'est pas réalisable pour le moment.

La hauteur des maisons sur Etraz est en fonction de la largeur de la rue, donc inférieure à celle des bâtiments situés en bordure de l'avenue du Tribunal ; mais nous avons tenu

à ce que leur architecture présente les mêmes caractéristiques essentielles. Un renfoncement de la façade *G* au droit du débouché de l'avenue de Villamont donne de l'espace, crée un aspect architectural intéressant et motive aussi le départ d'un escalier sous voûtes qui rejoint la place de l'Ours par le plus court chemin.

Des magasins sont prévus sur le tronçon Ouest de la rue d'Etraz alors que le tronçon Est est réservé à l'habitation. Nous tenons à expliquer ici que les membres du Jury de 1924 ont été appelés à examiner l'étude définitive que nous vous présentons aujourd'hui. Après un examen fort long et fort attentif, ils ont estimé que la rangée de maisons qui s'étend de la rue d'Etraz à la Chaussée de Mon Repos devait être interrompue en face du chemin de la Rosière, de telle sorte que la coupure se trouvât située dans le prolongement de l'axe des deux groupes d'immeubles (*E*, *F*) qui sont prévus dans l'intérieur des terrains de Villamont. Il s'agirait, en somme, de ménager, pour l'avenir une sortie qui débouchera sur l'avenue de Rumine et une ouverture qui ouvrirait au passant une perspective sur la belle ordonnance de ce quartier. Nous n'avons pas hésité à nous ranger à un avis qui méritait certainement d'être pris en sérieuse considération et pour ne pas compromettre l'avenir, pour laisser intacte une question qui mérite une étude spéciale, nous avons poché en noir (*H*), sur le plan des alignements, la partie de la chaussée de Mon Repos qui est mise hors de cause pour le moment.

La troisième zone est formée par la partie supérieure de l'avenue du Tribunal et par l'intérieur de la Campagne de Villamont.

Cette partie doit former transition entre la zone très nettement urbaine de l'avenue du Tribunal et le parc de Mon Repos. L'intérieur de Villamont a été aménagé en deux groupes de deux bâtiments (*E*, *F*). C'est ici que le plan voté en 1922 a subi les changements les plus importants : les avenues zigzaguant en diagonales ont été supprimées, à l'exception de celle qui prolonge l'avenue de Langallerie et qui, finissant en chemin d'accès au parc, est réduite au simple rôle de dévestiture de ce qu'on peut appeler le quartier intérieur de Villamont, qui a été aménagé comme nous l'avons déjà dit, en deux groupes de deux bâtiments ou en square à demi-fermé, solution qui a paru la meilleure parce que donnant le maximum de valeur aux bâtiments. L'accès de ce square se fait par un passage voûté de grande dimension qui, par son allure architecturale, constitue un fond intéressant à la rue de Langallerie.

Ce passage voûté paraît nécessaire pour deux raisons principales : il n'interrompt pas l'ordonnance des façades de l'avenue du Tribunal, dont la contiguïté est chose essentielle, comme nous l'avons expliqué plus haut, enfin il donne à ce square un cachet tout particulier d'intimité et le rend de ce fait beaucoup plus attrayant.

L'aménagement de la partie supérieure de l'avenue du Tribunal en une sorte de place très allongée, marque l'entrée du parc et ouvre la perspective sur les abords immédiats du Palais Fédéral.

L'électrification en Yougoslavie.

Le Bureau de Presse Yougoslave « Sava » nous communique que la municipalité de la ville de Krouchevatz (Serbie) a ouvert une soumission pour le 21 avril, en vue de la construction d'une centrale électrique ainsi que d'un réseau pour la ville. D'après les devis, la construction de cette centrale coûterait environ 8 millions de dinars. Parmi les différentes maisons qui se sont intéressées aux diverses entreprises d'électrification en Yougoslavie, on a remarqué, à part les maisons allemandes, françaises et autrichiennes, des maisons suisses, notamment pour Belgrade et Sarajevo.

BIBLIOGRAPHIE

Leçons de Cinématique, par *Raoul Bricard*, Ingénieur des Manufactures de l'Etat, Professeur au Conservatoire national des Arts et Métiers et à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. — Tome I : Cinématique théorique. Un volume in-8° de 336 pages, avec 117 figures, 45 fr. Gauthier-Villars et Cie, éditeurs, Paris.

Ce livre reproduit, avec des développements assez considérables, le cours professé par l'Auteur à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures.

Il suppose chez le lecteur les connaissances en Analyse, en Géométrie et en Géométrie analytique qui sont exigées par le programme d'admission à cette Ecole. Comme elles ne suffisent pas tout à fait pour l'étude de la Cinématique, la première partie de l'ouvrage est consacrée à des théories géométriques complémentaires : propriétés des courbes gauches, des surfaces réglées ; éléments de la géométrie réglée (complexe et congruence linéaires). L'auteur a même repris, dans le Chapitre I, la théorie cependant classique des vecteurs, mais pour la traiter par les méthodes, exposées à cette occasion, du calcul vectoriel, dont le livre contient des applications assez nombreuses. De remarquables traités tout récents témoignent d'un mouvement favorable à l'introduction de ce calcul dans l'enseignement français où il fut trop négligé jusqu'ici, et M. R. Bricard a voulu collaborer à une œuvre utile.

En Cinématique proprement dite, il a nettement séparé l'étude du déplacement fini, qui n'est qu'un chapitre de la Géométrie pure, de celle du mouvement, où intervient la notion de temps. Une grande importance est attachée à la théorie des mouvements relatifs, d'abord parce qu'on ne peut étudier que des mouvements relatifs (la conception métaphysique du mouvement absolu n'intéresse pas le mathématicien), ensuite parce que les propriétés géométriques du mouvement sont toutes dominées par le théorème de la composition des vitesses. Le roulement, qui est aussi d'une importance fondamentale, fait l'objet d'un examen approfondi.

Trois chapitres sont consacrés aux propriétés géométriques du mouvement plan et du mouvement dans l'espace, à un et plusieurs paramètres.

Dans la troisième partie sont étudiés, comme applications, des déplacements et des mouvements particuliers. L'auteur a cherché à varier autant que possible les exemples choisis.

Le tome II de l'ouvrage, plus rapproché que le premier de la pratique et de l'industrie, sera consacré aux mécanismes, dont le fonctionnement ne peut être parfaitement compris (en particulier celui des engrenages) que par qui s'est bien pénétré des principes de la Cinématique théorique.

Ces principes sont exposés dans la plupart des traités de Mécanique rationnelle, et souvent d'une façon magistrale, mais toujours en vue d'applications ultérieures à la Dynamique. M. R. Bricard, visant des applications d'une autre sorte, a été conduit à donner plus de relief à des propriétés géométriques dont la connaissance est très utile au praticien.

Les véhicules automobiles, par *A. Boyer-Guillon*, ingénieur civil des Mines, chef de service principal au Laboratoire d'essais du Conservatoire national des Arts et Métiers. — Un volume grand in-8 de 377 pages avec 248 figures. Prix : broché 55 fr. Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.

Par les nombreux essais de véhicules automobiles qu'il a exécutés au Conservatoire des Arts et Métiers, l'auteur est arrivé à une connaissance approfondie du fonctionnement de ces véhicules et de tous leurs organes, dont il a pu comparer les dispositions diverses. Pour ces essais, il a créé et employé des appareils spéciaux, notamment un accéléro-